

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 24 AUG 2005

WIPO

PCT

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050082

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
10.01.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
23.01.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
H04L12/56

Anmelder  
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1 bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Ceccarini, G

Tel. +49 89 2399-2997



---

**Feld Nr. 1 Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.  
☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials  
☐ Sequenzprotokoll  
☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials  
☐ in schriftlicher Form  
☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung  
☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten  
☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht  
☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050082

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*b*/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 2-11 Nein: Ansprüche 1
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-11
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-11 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 02/46947 A (RENSSELAER POLYTECHNIC INSTITUTE; SUN, JON;  
VASTOLA, KENNETH) 13. Juni 2002 (2002-06-13)  
D2: EP-A-0 753 979 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION)  
15. Januar 1997 (1997-01-15)  
D3: HARMATOS J ED - INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS  
ENGINEERS: "A HEURISTIC ALGORITHM FOR SOLVING THE STATIC  
WEIGHT OPTIMISATION PROBLEM IN OSPFNETWORKS" GLOBECOM'01.  
2001 IEEE GLOBAL TELECOMMUNICATIONS CONFERENCE. SAN  
ANTONIO, TX, NOV. 25 - 29, 2001, IEEE GLOBAL TELECOMMUNICATIONS  
CONFERENCE, NEW YORK, NY : IEEE, US, Bd. VOL. 3 OF 6, 25. November  
2001 (2001-11-25), Seiten 1605-1609, XP001054849 ISBN: 0-7803-7206-9

- 2 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des **Artikels 6 PCT**, weil die Ansprüche aus folgenden Gründen nicht klar sind.

a) In dem Anspruch 1 (bzw. Anspruch 2) wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren "optimale Wege werden berechnet" "die Unterwege... sind optimiert"; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben, ohne die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu bieten.

b) Der in dem Anspruch 1 benutzte Begriff "Abbruchkriterium" hat keine allgemein anerkannte Bedeutung und läßt den Leser über die Implementierung des Kriteriums im Ungewissen. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands des Anspruchs nicht klar ist.

c) Der Anspruch 2 beinhaltet dasselbe Merkmal wie Anspruch 1 (hier Schritt b) und daher sind die Ansprüche nicht knapp gefaßt.

- 3 Ungeachtet der oben erwähnten fehlenden Klarheit ist der Gegenstand des Anspruchs im übrigen nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT, so daß die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht erfüllt sind.

Das Dokument **D1** (siehe die im Recherchenbericht genannten Stellen/Passagen) offenbart nämlich (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument), in Übereinstimmung mit allen Merkmalen des **Anspruchs 1** der vorliegenden Anmeldung, ein Verfahren zur Bestimmung von Wegen, bei dem

- a) den Links Startwerte für Linkkosten zugewiesen werden ("gathering source to destination traffic information" in par. 34),
- b) bezüglich der Linkkosten optimale Wege für das Routing in dem Kommunikationsnetz berechnet werden (step S2 in Fig. 2; compute the shortest path routes, par. 34, 66)
- c) für das Routing des erwarteten Verkehrsaufkommens über die berechneten optimalen Wege ein die Link-Verkehrslast betreffender Parameter für die Links des Kommunikationsnetzes ermittelt wird (step S3 in Fig. 2: traffic information is cast in par. 34),
- d) die Linkkosten der einzelnen Links nach Maßgabe des für den jeweiligen Link ermittelten Parameters in der Weise geändert werden, dass die Linkkosten eines ersten Links mit einem im Vergleich zu einem zweiten Link höheren Parameterwert relativ zu den Linkkosten des zweiten Links erhöht werden (step s4 in Fig. 2; penalty in par. 34, 66),
- e) für das Routing des erwarteten Verkehrsaufkommens über die Untermenge an Wegen der berechneten Wege, die bezüglich der geänderten Linkkosten optimiert sind, der die Link-Verkehrslast betreffende Parameter für die Links des Kommunikationsnetzes ermittelt wird (summed up to get the utilisation of each link in par. 34, 66)
- f) die Schritte d) und e) durchlaufen werden (Fig. 2), bis in Abbruchkriterium erfüllt ist (step S5) und
- g) die Untermenge an Wegen, welche bei einem der letzten Durchläufe des Schrittes e) für die Ermittlung des die Link-Verkehrslast betreffenden Parameters verwendet wurde, für das Routing in dem Kommunikationsnetz verwendet wird (step S7 in Fig. 2).

Der Gegenstand dieses Anspruchs ist daher nicht neu und entspricht somit nicht die Anforderungen des Artikels 33(2) PCT.

Es sollte außerdem beachtet werden, daß, selbst wenn der Einwand bezüglich mangelnder Neuheit aufgrund unwesentlicher Unterschiede zwischen den Merkmalen des Anspruchs 1 und denen des in D1 beschriebenen Verfahrens in Frage gestellt werden sollte, der Gegenstand dieser Ansprüche hinsichtlich der Offenbarung von D1 (und von den gleiche relevanten Dokumenten D2-D3) und dem allgemeinen Fachwissen des Fachmanns im Gebiet des Routing keine erfinderische Tätigkeit erkenne ließe, Artikel 33(3) PCT.

- 4 Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 11 bezieht sich auf unbedeutende Systemdetails, die entweder direkt vom vorgenannten Stand der Technik D1-D3 ableitbar sind oder nicht über normales Fachwissen hinausgehende Standardmaßnahmen darstellen, oder die einfache Variationsmöglichkeiten sind.

Der Gegenstand der Ansprüche 2 bis 11 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 33(3) PCT.

#### **Bemerkungen**

Die folgende Mangel sind auch zu berücksichtigen:

- a) Die aus D1 in Verbindung miteinander bekannten Merkmalen hätten in den Oberbegriff des unabhängigen Anspruch aufgenommen werden sollen, damit diese Regel 6.3(b) PCT entsprochen hätten.
- b) Um die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT zu erfüllen, hätten in der Beschreibung die Dokumente D1-D3 genannt werden sollen; der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen.